触媒栓のカタログをダウンロードいただきました皆様

触媒栓のカタログをダウンロードいただきましてありがとうございます。
ミカド電装商事株式会社は、東北一円で蓄電池システム、太陽光発電システム販売施工を展開しています。

実績件数 5,536 件（過去 12年間のデータ）

太陽光発電システム実績

野立て太陽光パネル設置工

野立て（地面に直接設置）太陽光パネル設置工事を実施

・野立て 40kW 太陽光パネル
・パワコン：ラインバックΣIII　40kW　(LBBF-40-T3)
・パワコン：ラインバックΣIII　20kW　(LBBF-20-T3)

蓄電池システム実績

大容量蓄電池更新工事

電力会社の大容量蓄電池の更新工事を実施

●SNSX-2500 × 180 セル
(SNS-1000AH 180 個 × 2 組，SNS-1000AH 180 個 × 1 組)
●SNSX-3000 × 25 セル

お客様からの感想

太陽光パネルを発注いたしました。
安全かつスムーズに工事を実施していただきました。　宮城県　A 社　田中様

今後もより一層の研究開発を推し進め、社会に貢献できる製品技術をご提供してまいります。
どうぞよろしく申し上げます。

ミカド電装商事株式会社
http://www.mikado-d.co.jp/
〒984-0051 仙台市若林区新寺３丁目４－３０

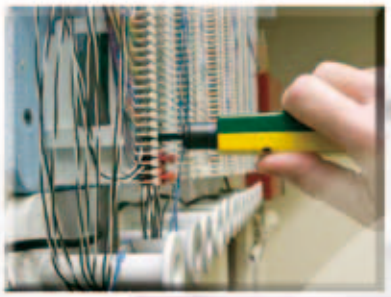
0120-653-363　FAX 022-291-5405
受付時間　9:00～18：00
お気軽に営業部までご連絡ください。

GS YUASA

Next to you

ベント形据置鉛蓄電池 総合カタログ

CSシリーズ
HSシリーズ
PSシリーズ
船舶用（SSシリーズ、PSシリーズ）
保守用具
関連商品



ベント形据置鉛蓄電池 ラインナップ

形式	正極板方式	写真	公称電圧（V）	定格容量（Ah）	期待寿命（年）
CS	クラッド式		2V	15～2400Ah（10時間率）	10～14年
			6V	15～90Ah（10時間率）	
HS	ペースト式		2V	30～2500Ah（10時間率）	5～7年
			6V	30～120Ah（10時間率）	
PS	ペースト式		2V	12～108Ah（10時間率）	5～7年
			6V	12～108Ah（10時間率）	
			2V	190～1980Ah（10時間率）	8～12年
船舶用SSシリーズ	ペースト式		2V	300～400Ah（10時間率）	5～7年
			4V	200Ah（10時間率）	
船舶用PSシリーズ	ペースト式		2V	60～108Ah（10時間率）	5～7年

構成品名		クラッド式	ペースト式
	端　子	鉛合金製で、大きな放電電流でも電圧降下が少ないよう十分な断面積を有しています。	
	液口栓	合成樹脂製で、保守に便利な構造を有しています。	
	ふ　た	合成樹脂製で、電槽との間は完全に封口されて、使用中に酸霧を放出しないようにしています。	
	正極板	クラッド式極板は、ガラス繊維を編組した編組式チューブを使用しており、長期の使用中に有害な不純物を溶出する恐れがなく、活物質の保持力が非常に優れ、長寿命です。	強靭な鉛アンチモン合金で作られた格子に活物質を充填した高性能ペースト式です。
	負極板	正極板に適合する高性能ペースト式で、正極板に適応する容量と寿命を有しています。	
	セパレータ	耐酸化性能に優れ、かつ電気抵抗が小さい合成樹脂を使用しています。	左記の合成樹脂セパレータとガラスマットを併用することにより、活物質の脱落を防止し、長期間の使用に耐えるように設計しています。
	電　槽	合成樹脂製で、耐衝撃、引張り強さ、曲げ強さなどの機械的特性と耐酸・耐酸化性が優れています。	

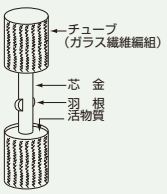
用途	特長
・通信用電源 ・電話回線交換機 ・その他	・クラッド式極板の採用により、長寿命が期待できます。 ・広範囲の容量帯をラインナップしております。 ・消防用負荷に使用できます。
・UPS 用 ・エンジン始動用 ・その他	・ペースト極板の採用により、高率放電性能を有しております。 ・広範囲の容量帯をラインナップしております。 ・消防用負荷に使用できます。
・通信用電源 ・踏切信号警報機 ・電話回線交換機 ・その他	・小形軽量なので持ち運びが容易で、狭い場所にも収納できます。(可搬用PSシリーズ:12~108Ah) ・比重計内蔵タイプでは、透明電槽を通して電解液比重を直接読み取ることができます。 ・広範囲の容量帯をラインナップしております。
・船舶通信用 ・船舶点灯用 ・無線通信用 ・船内予備電源用	・液中比重計内蔵により、いつでも比重を確認できます。 ・JIS F 8101 準拠品です。
・船舶通信用 ・船舶点灯用 ・無線通信用 ・船内予備電源用	・液中比重計内蔵により、いつでも比重を確認できます。 ・JIS F 8101 準拠品です。

「ベント形とは」

蓄電池に防爆排気栓を取り付け、外部の火気により蓄電池内部のガスに引火・誘爆するのを防止し、酸霧が外部へ飛散するのを防止するものです。
排気栓にフィルタを設け、酸霧が放出しないようにしたもの

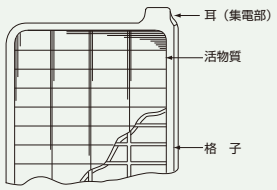
◆クラッド式

極板の外観



◆ペースト式

極板の外観



■“ セル ”について

電池において、極板、電解液等から構成される電気エネルギーの基本単位です。
1セルの公称電圧は鉛蓄電池の場合2V、アルカリ（Ni-Cd）蓄電池の場合1.2Vとなっています。
例えば公称電圧12Vの鉛蓄電池は、6セルの組合せによって、2V×6セル＝12Vとなっています。

■10時間率容量について

10時間率の容量は、10時間放電したときの容量（Ah：アンペアアワー）を表します。例えば、20Ahの蓄電池の考え方としては、下記の通りです。

2A×10時間＝20Ah

＊5時間率、1時間率も考え方は同じです。

■“C_{10}”について

C_{10}とは10時間率における定格容量を示します。
例えば、100Ahの電池を0.1C_{10}で放電する時の放電電流は、0.1×100Ah＝10Aとなります。

＊5時間率容量（C_5）、1時間率容量（C_1）も考え方は同じです。

INDEX

CSシリーズ 3~4p
HSシリーズ 5~6p
PSシリーズ 7~8p
船舶用 (SSシリーズ・PSシリーズ) 9p
保守用具 10p
関連商品 11~12p
スチールラック 13~14p
蓄電池盤（別置） 15p
蓄電池の取扱について 16~18p

特長

●クラッド式極板の採用により、
10～14年の長寿命が期待できます。

●15～2400Ahの広範囲の容量帯を
ラインナップしています。

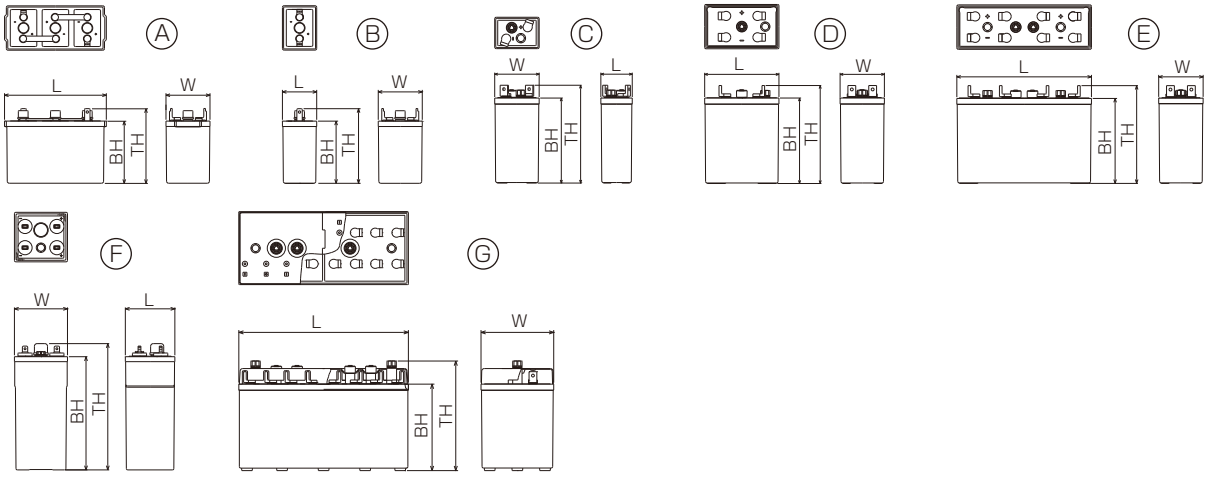
蓄電池要項表　クラッド式（CS，1SF-H シリーズ）

形　式	定格容量		公称電圧 (V)	外形寸法(mm)					液入質量 (約 kg)		電解液量 (約 ℓ)	蓄電池外形図
	10時間率	5時間率		総高さ(TH)		電槽高さ (BH)	幅 (W)	長さ (L)	ベント形	触媒栓式		
	(Ah)											
CS-15-6(E)	15	12	6	223	245	185	132	149	6.5	6.5	2.0	Ⓐ
CS-30-6(E)	30	24		223	270	185	132	200	9.5	9.5	2.7	
CS-45-6(E)	45	36		223	270	185	132	252	12.6	12.6	3.4	
CS-60-6(E)	60	48		223	270	185	132	303	15.6	15.6	4.1	
CS-90-6(E)	90	72		223	270	185	133	472	24	24	6.6	
CS-15 (E)	15	12	2	223	245	185	131	67	2.7	2.7	1.0	Ⓑ
CS-30 (E)	30	24		223	270	185	131	67	3.2	3.2	0.9	
CS-45 (E)	45	36		223	270	185	132	102	4.6	4.6	1.5	
CS-60 (E)	60	48		223	270	185	132	102	5.2	5.2	1.4	
CS-90 (E)	90	72		223	270	185	133	154	7.9	7.9	2.1	
CS-130(E)	130	104		374	437	325	170	120	12	12	3.7	Ⓒ
CS-170(E)	170	136		374	437	325	170	120	15	15	3.4	
CS-210(E)	210	168		374	437	325	170	195	21	21	6.3	
CS-250(E)	250	200		374	437	325	170	195	23	23	6.0	
CS-290(E)	290	232		374	437	325	170	195	24	24	5.7	
CS-400(E)	400	320		374	437	325	170	285	33	33	9.0	Ⓓ
CS-500(E)	500	400		374	437	325	170	390	43	43	13	
CS-600(E)	600	480		374	437	325	170	390	45	45	13	
CS-700(E)	700	560		374	437	325	170	515	58	58	18	Ⓔ
CS-800(E)	800	640		374	437	325	170	515	60	60	18	
CS-900(E)	900	720		374	437	325	170	515	65	65	17	
CS-1000(E)	1000	800		714	800	640	300	280	103	103	32	Ⓕ
CS-1200(E)	1200	960		714	800	640	300	280	111	111	30.5	
CS-1400(E)	1400	1120		714	800	640	300	280	120	120	29.5	
CS-1600(E)	1600	1280		714	800	640	300	390	148	148	44.5	
CS-1800(E)	1800	1440		714	800	640	300	390	156	156	43	
CS-2000(E)	2000	1600		714	800	640	300	390	165	165	41	
CS-2200(E)	2200	1760		714	800	640	300	390	173	173	40	
CS-2400(E)	2400	1920		714	800	640	300	390	182	182	39	

形　式	定格容量		公称電圧 (V)	外形寸法(mm)					液入質量 (約 kg)		電解液量 (約 ℓ)	蓄電池外形図
	定格容量 (Ah)			総高さ(TH)		電槽高さ (BH)	幅 (W)	長さ (L)	ベント形	触媒栓式		
	5時間率	1時間率										
1SF-1800H(E)	1440	900	2	420	482	333	280	653	141	141	35	Ⓖ
1SF-2000H(E)	1600	1000		420	482	333	280	653	144	144	33	
1SF-2200H(E)	1760	1100		420	482	333	280	653	148	148	32	
1SF-2500H(E)	2000	1250		420	482	333	280	653	155	155	30	

【注意】 1. 各時間率定格容量は、25℃における値を示します。
2. 上記表の形式の(E)は、触媒栓付を表します。
3. CS-15-6(E)は、液面検出装置を内蔵した場合、電槽L寸法が200mmとなります。液入質量、電解液量も変わります。

蓄電池外形図



要項

※下記のグラフは、一例であり保証値ではありません

●充電仕様

項目	仕様		備考
用途	浮動充電 （フロート充電）	均等充電 回復充電 補充電	均等充電は少なくとも6ヶ月に一度行ってください。
充電方式	定電圧充電		
設定電圧	2.15V/セル	2.30V/セル	
充電時間	−	約24時間	100%放電状態から0.1C10Aにて充電

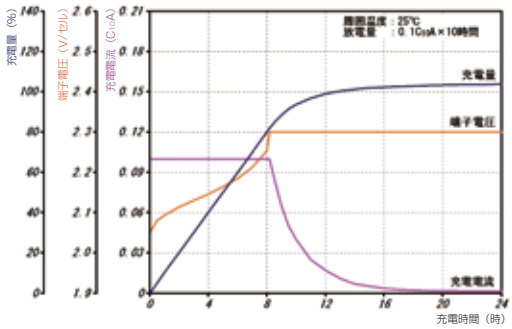
●放電電流の大きさと放電終止電圧

放電電流 (A)	平均放電終止電圧(V/個)		V/セル
	2V電池	6V電池	
0.1C10A未満または間欠放電	1.90	5.70	1.90
0.1C10Aまたはこれに近い電流	1.80	5.40	1.80
0.16C10Aまたはこれに近い電流	1.75	5.25	1.75
0.23C10Aまたはこれに近い電流	1.70	5.10	1.70
0.5C10Aまたはこれに近い電流	1.60	4.80	1.60
0.5C10Aを超える電流(注)	1.50	4.50	1.50

(注)エンジン始動用では、セルあたりの平均放電終止電圧が1.2V未満にならないようにしてください。

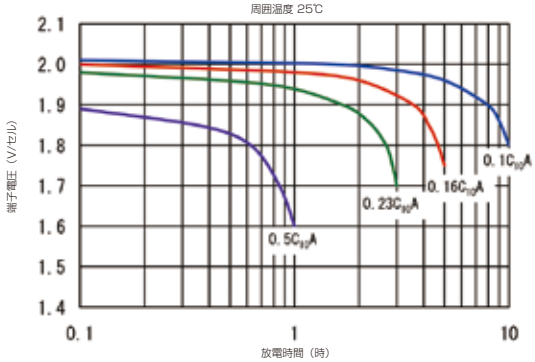
●定電流・定電圧充電特性

CS形 定電流定電圧充電特性の一例



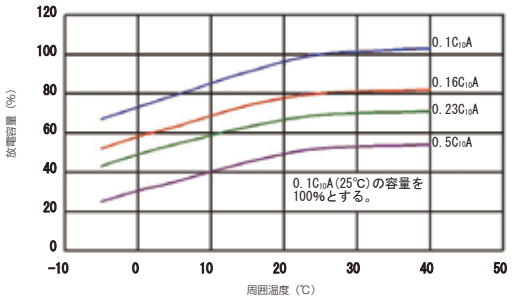
●各率放電特性

CS形（900Ah以下） 各率放電特性



●各放電率による容量と温度特性

CS形（900Ah以下） 各放電率による容量と温度特性



特長

●ペースト極板の採用により高率放電性能を有しています。

瞬間最大放電電流は、5秒以内で約6C(A)とCSシリーズの約2倍です。

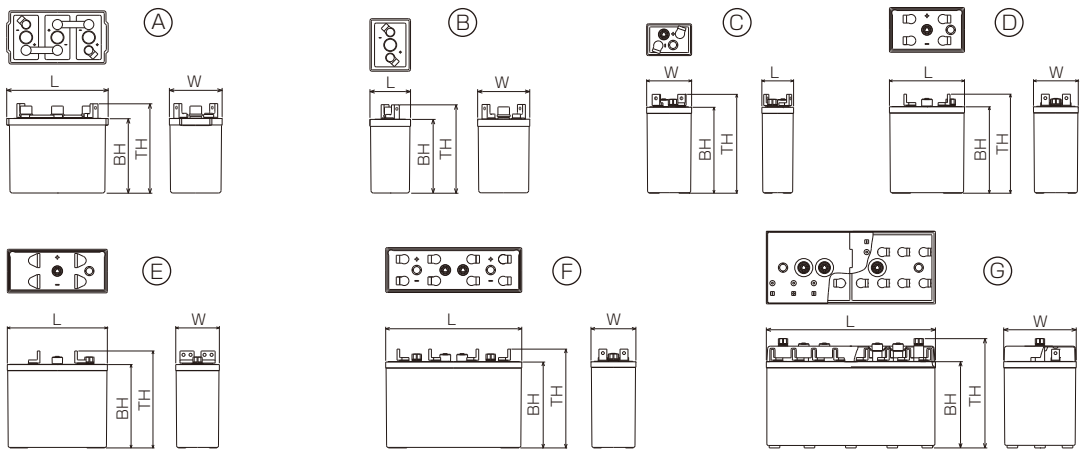
●30～2500Ahの広範囲の容量帯をラインナップしています。

蓄電池要項表　ペースト式（HS シリーズ）

形　式	定格容量 (Ah)		公称電圧 (V)	外形寸法（mm）					液入質量（約 kg）		電解液量（約 ℓ）	蓄電池外形図
	1時間率	10時間率		総高さ(TH)		電槽高さ (BH)	幅 (W)	長さ (L)				
				ベント形	触媒栓式				ベント形	触媒栓式		
HS-30-6(E)●	18	30	6	223	245	185	132	149	8.0	8.0	1.6	Ⓐ
HS-40-6(E)	24	40		223	270	185	132	200	10	10	2.3	
HS-50-6(E)●	30	50		223	270	185	132	200	11	11	2.3	
HS-60-6(E)	36	60		223	270	185	132	252	14	14	3.0	
HS-80-6(E)	48	80		223	270	185	132	303	17	17	3.6	
HS-100-6(E)	60	100		223	270	185	133	472	24	24	5.8	
HS-120-6(E)	72	120		223	270	185	133	472	27	27	5.6	
HS-30 (E)	18	30	2	223	245	185	131	67	3.0	3.0	0.8	Ⓑ
HS-40 (E)	24	40		223	270	185	131	67	3.5	3.5	0.8	
HS-50 (E)●	30	50		223	270	185	131	67	4.0	4.0	0.8	
HS-60 (E)	36	60		223	270	185	132	102	5.0	5.0	1.2	
HS-80 (E)	48	80		223	270	185	132	102	6.0	6.0	1.2	
HS-100 (E)	60	100		223	270	185	133	154	8.0	8.0	1.9	
HS-120 (E)	72	120		223	270	185	133	154	9.0	9.0	1.9	
HS-150(E)	90	150		374	437	325	170	120	12	12	3.5	Ⓒ
HS-200(E)	120	200		374	437	325	170	120	13	13	3.5	
HS-250(E)	150	250		374	437	325	170	120	14	14	3.5	
HS-300(E)	180	300		374	437	325	170	195	22	22	6.0	
HS-400(E)	240	400		374	437	325	170	195	24	24	6.0	
HS-500(E)	300	500		374	437	325	170	285	32	32	8.5	Ⓓ
HS-600(E)	360	600		374	437	325	170	285	34	34	8.5	
HS-700(E)	420	700		377	437	325	170	390	43	43	12	Ⓔ
HS-800(E)	480	800		377	437	325	170	390	46	46	12	
HS-900(E)	540	900		377	437	325	170	390	48	48	12	
HS-1000(E)	600	1000		374	437	325	170	515	61	61	16	Ⓕ
HS-1200(E)	720	1200		374	437	325	170	515	64	64	16	
HS-1500(E)	900	1500		420	482	333	280	653	105	105	37	Ⓖ
HS-2000(E)	1200	2000		420	482	333	280	653	120	120	35	
HS-2500(E)	1500	2500		420	482	333	280	653	130	130	33	

【注意】 1. 各時間率定格容量は、25℃における値を示します。
2. HSシリーズの10時間率容量は、参考値です。(JISでは、1時間率容量が正式な容量表示です)
3. HS-30-6(E)は、液面検出装置を内蔵した場合、電槽L寸法が200mmとなります。液入質量、電解液量も変わります。
4. 上記表の形式の(E)は、触媒栓付を表します。
5. ●印形式は、液中比重計付蓄電池のみ1ランク大きい電槽を使用します。液入質量、電解液量も変わります。
6. HS-250(E)に液中比重計は、取り付けられません。
7. HS-400(E)の液中比重計は、片面(正極柱側から確認する方向)にしか取り付けられません。

蓄電池外形図



要項

※下記のグラフは、一例であり保証値ではありません

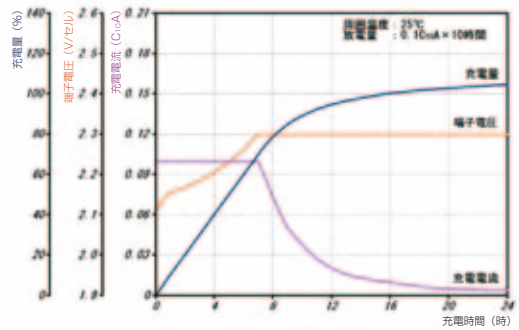
項目	仕様		備考
用途	浮動充電 （フロート充電）	均等充電 回復充電 補充電	均等充電は少なくとも6ヶ月に一度行ってください。
充電方式	定電圧充電		
設定電圧	2.18V/セル	2.30V/セル	
充電時間	−	約24時間	100%放電状態から0.1C10Aにて充電

放電電流（A）	平均放電終止電圧（V/個）		V/セル
	2V電池	6V電池	
0.1C10A未満または間欠放電	1.90	5.70	1.90
0.1C10Aまたはこれに近い電流	1.80	5.40	1.80
0.16C10Aまたはこれに近い電流	1.75	5.25	1.75
0.23C10Aまたはこれに近い電流	1.70	5.10	1.70
0.6C10Aまたはこれに近い電流	1.60	4.80	1.60
0.6C10Aを超える電流(注)	1.50	4.50	1.50

（注）エンジン始動用では、セルあたりの平均放電終止電圧が1.2V未満にならないようにしてください。

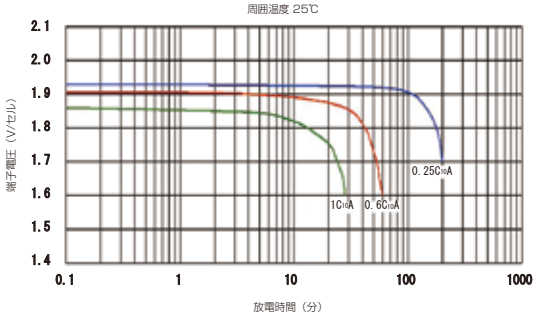
●定電流・定電圧充電特性

HS形 定電流定電圧充電特性の一例



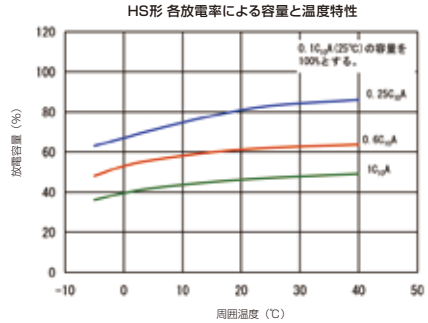
●各率放電特性

HS形 各率放電特性
周囲温度 25℃



●各放電率による容量と温度特性

HS形 各放電率による容量と温度特性



特長

●小形軽量なので持ち運びが容易で、狭い場所にも収納できます。
（可搬用PSシリーズ:12～108Ah）

●比重計内蔵タイプでは、透明電槽を通して、
電解液比重を直接読み取ることができます。

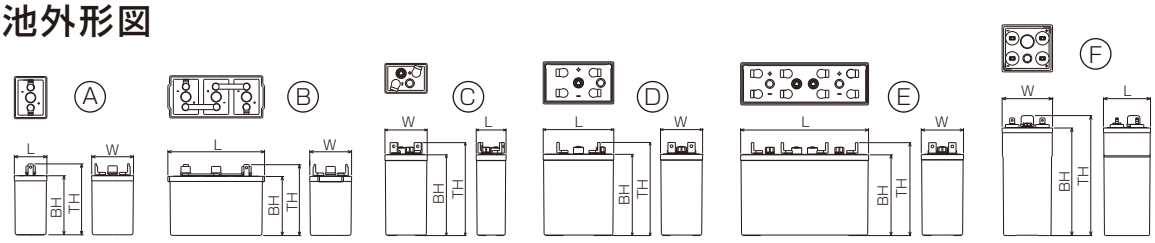
●12～1980Ahの広範囲の容量帯を
ラインナップしています。

蓄電池要項表　PS シリーズ

形式	定格容量 (Ah) 10時間率	定格容量 (Ah) 5時間率	公称電圧 (V)	外形寸法（mm） 総高さ(TH) ベント形	外形寸法（mm） 総高さ(TH) 触媒栓式	外形寸法（mm） 電槽高さ (BH)	外形寸法（mm） 幅 (W)	外形寸法（mm） 長さ (L)	液入質量（約 kg） ベント形	液入質量（約 kg） 触媒栓式	電解液量（約 ℓ）	蓄電池外形図
PS1-2	12	–	2	223	–	185	131	67	3.0	–	1.1	Ⓐ
PS2-2	24	–		223	–	185	131	67	3.3	–	1.0	
PS3-2(E)●	36	–		223	270	185	131	67	3.8	3.8	0.9	
PS4-2(E)	48	–		223	270	185	132	102	5.4	5.4	1.5	
PS5-2(E)	60	–		223	270	185	132	102	5.8	5.8	1.4	
PS6-2(E)●	72	–		223	270	185	132	102	6.3	6.3	1.3	
PS7-2(E)	84	–		223	268	185	133	154	8.5	8.5	2.2	
PS8-2(E)	96	–		223	268	185	133	154	9.0	9.0	2.1	
PS9-2(E)	108	–		223	268	185	133	154	9.6	9.6	2.0	
PS1-6	12	–	6	223	–	185	132	149	6.3	–	1.8	Ⓑ
PS2-6●	24	–		223	–	185	132	149	7.9	–	1.6	
PS3-6(E)●	36	–		223	270	185	132	200	11.2	11.2	2.5	
PS4-6(E)●	48	–		223	270	185	132	252	14.2	14.2	3.2	
PS5-6(E)	60	–		223	270	185	132	303	17	17	3.8	
PS6-6(E)●	72	–		223	270	185	132	303	18.3	18.3	3.6	
PS7-6(E)	84	–		223	270	185	133	472	25	25	6.5	
PS8-6(E)	96	–		223	270	185	133	472	27	27	6.2	
PS9-6(E)	108	–		223	270	185	133	472	28	28	5.9	
PS-190(E)	190	152	2	374	437	325	170	120	17	17	3.4	Ⓒ
PS-340(E)	340	272		374	437	325	170	195	27	27	5.6	
PS-450(E)	450	360		374	437	325	170	285	41	41	9	Ⓓ
PS-600(E)	600	480		374	437	325	170	390	57	57	12	
PS-840(E)	840	672		374	437	325	170	515	74	74	16	Ⓔ
PS-1320(E)	1320	1056		714	800	640	300	280	127	127	31	Ⓕ
PS-1980(E)	1980	1584		714	800	640	300	390	179	179	44	

【注意】 1.各時間率定格容量は、25℃における値を示します。
2.●印形式は、液中比重計付蓄電池のみ1ランク大きい電槽を使用します。
ただし、PS6-6形は電槽L寸法が336mmとなります。液入質量、電解液量も変わります。
3.上記表の形式は(E)は、触媒栓付を表します。
4.触媒栓付蓄電池の電槽の容量、形式表示は、(E)と表記しません。

蓄電池外形図



要項

※下記のグラフは、一例であり保証値ではありません

PS1～9、190、340

●充電仕様

項目	仕様		備考
用途	浮動充電 (フロート充電)	均等充電 回復充電 補充電	均等充電は少なくとも6ヶ月に一度行ってください。
充電方式	定電圧充電		
設定電圧	2.18V/セル	2.30V/セル	
充電時間	–	約24時間	100%放電状態から0.1C10Aにて充電

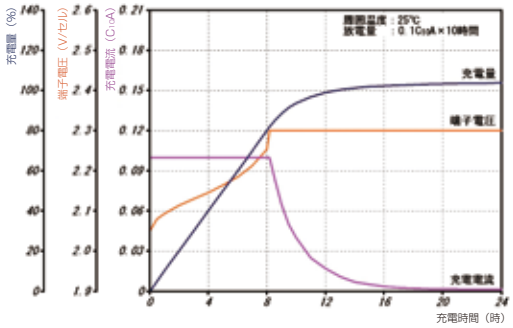
●PS-840以下の放電電流の大きさと放電終止電圧

放電電流 (A)	平均放電終止電圧（V/個）		V/セル
	2V電池	6V電池	
0.1C10A未満または間欠放電	1.90	5.70	1.90
0.1C10Aまたはこれに近い電流	1.80	5.40	1.80
0.16C10Aまたはこれに近い電流	1.75	5.25	1.75
0.23C10Aまたはこれに近い電流	1.70	5.10	1.70
0.5C10Aまたはこれに近い電流	1.60	4.80	1.60
0.5C10Aを超える電流(注)	1.50	4.50	1.50

(注)エンジン始動用では、セルあたりの平均放電終止電圧が1.2V未満にならないようにしてください。

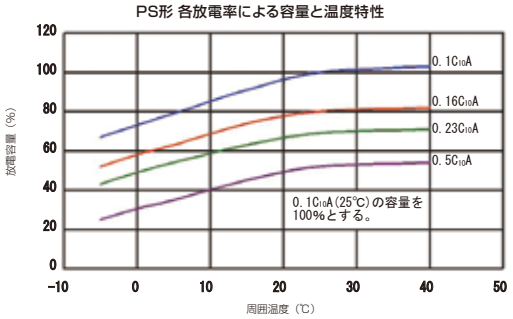
●定電流・定電圧充電特性

PS形 定電流定電圧充電特性の一例



●各放電率による容量と温度特性

PS形 各放電率による容量と温度特性



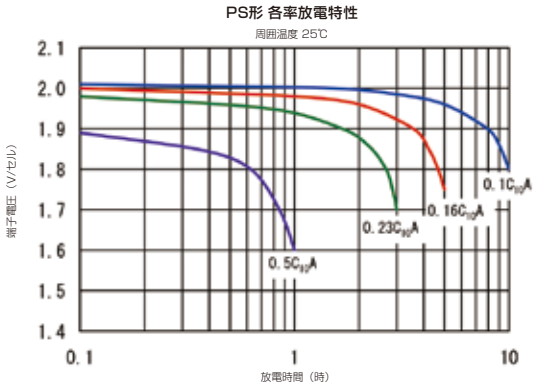
PS450～1980

●充電仕様

項目	仕様		備考
用途	浮動充電 (フロート充電)	均等充電 回復充電 補充電	均等充電は少なくとも6ヶ月に一度行ってください。
充電方式	定電圧充電		
設定電圧	2.15V/セル	2.30V/セル	
充電時間	–	約24時間	100%放電状態から0.1C10Aにて充電

●各率放電特性

PS形 各率放電特性



特長

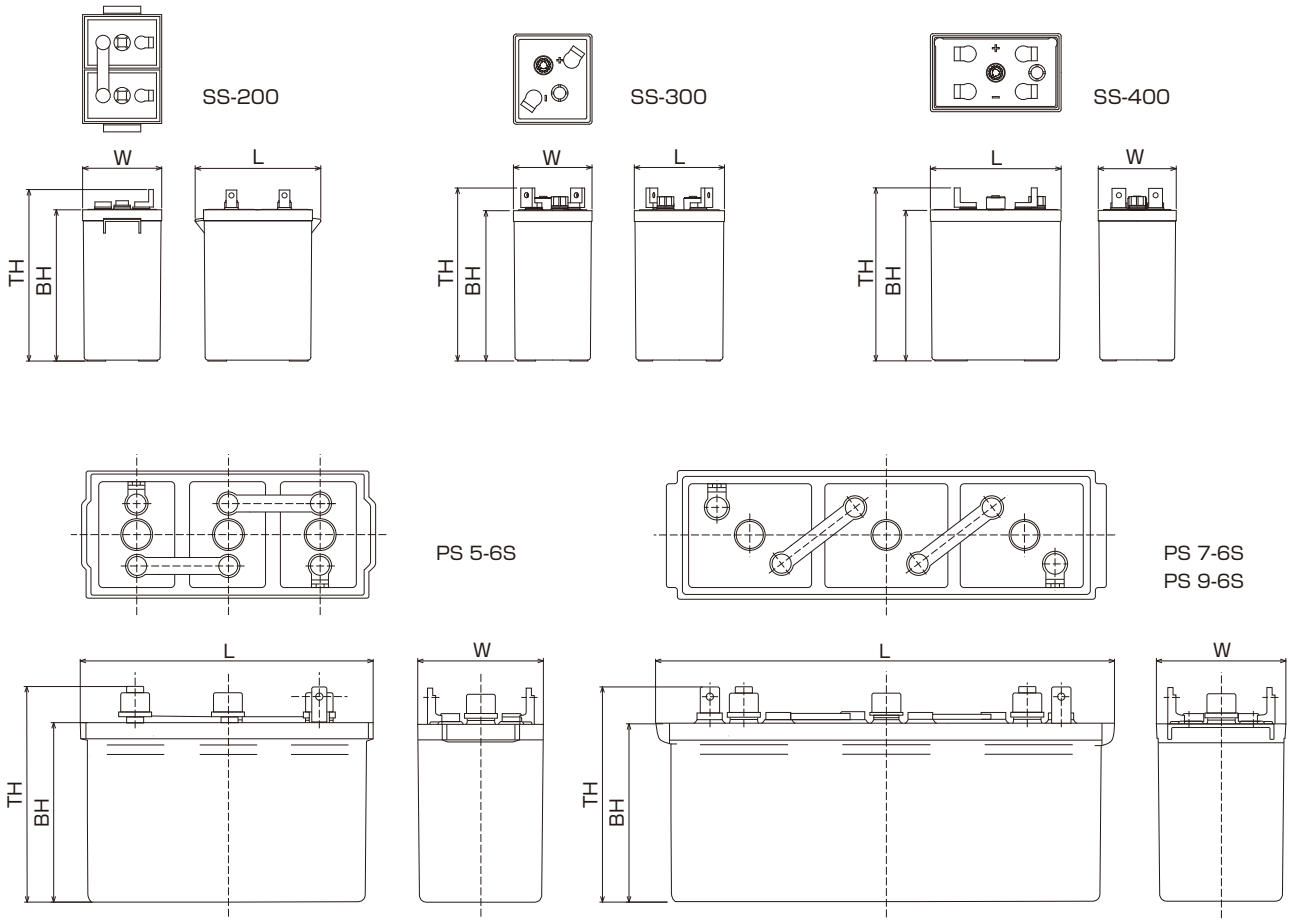
1.液中比重計内蔵によりいつでも比重を確認できます。
2.JIS F 8101準拠です。

蓄電池要項表

形　式	定格容量 10時間率 (Ah)	公称電圧 (V)	外形寸法（mm）				液入質量 (約 kg)	電解液量 (約 ℓ)
			総高さ (TH)	電槽高さ (BH)	幅 (W)	長さ (L)		
SS-200	200	4	367	325	170	270	30	7
SS-300	300	2	374	325	170	195	25	5.5
SS-400	400		374	325	170	285	32	8
PS5-6S	60	6	223	185	132	303	17	3.8
PS7-6S	84		223	185	133	472	25	6.5
PS9-6S	108		223	185	133	472	28	5.9

【注意】　各時間率容量は25℃における値を示します。

蓄電池外形図



用途例

●船舶通信用　●点灯用　●無線通信用　●船内予備電源用

保守用具

吸込比重計
（4号L形）

片口スパナ

取びん

棒状温度計

精製水

デジタル電圧計

漏斗（2形）

注液スポイト
（2形）

保守用具収納箱

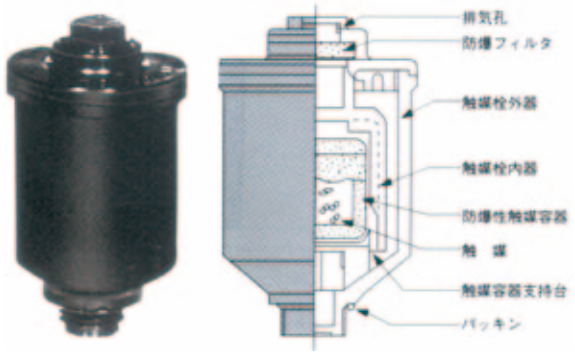
デジタル比重計

品　名	形　式	内　容	数　量		
			G1	G2	G3
吸込比重計	4号L形	目盛範囲：1.100～1.270 1目盛：0.005	1	1	2
棒状温度計	–	目盛範囲：-20℃～+100℃	1	1	2
漏斗	2形	ポリエチレン製 口径：約14mm	1	1	1
取びん	2形	ポリエチレン製 容量：2L	1	1	1
注液スポイト	2形	ポリエチレン製 容量：380cc	1	1	1
片口スパナ	–	M6,M10またはM12	–	–	1
精製水	–	内容量：18L ・国内：段ボール箱入 ・輸出：ジェリカン	1	1	1
デジタル電圧計	DM-01	200mV、2V、20V、200V、600V	–	1	1
保守用具収納箱	SB-13形	合成樹脂製	1	1	1

【注意】　1.数量欄のG3は、輸出用の場合に適用します。
2.形状は変更することがありますのでご了承下さい。

触媒栓

●GSユアサの触媒栓



M27-G21触媒栓　　図は一例です。

●GSユアサ触媒栓の種類と性能

形　式 (触媒栓)	適用蓄電池形式
6D(※)	CS-15E,CS-15-6E HS-30E, HS-30-6E
M22-G22B	CS-30E～CS-90E, CS-30-6E～CS-90-6E HS-40E～HS-120E, HS-40-6E～HS-120-6E PS-3-2E～PS9-2E, PS-3-6E～PS9-6E
M27-G21C	CS-130E～CS-900E HS-150E～HS-2500E PS-190E～PS-840E 1SF-1800HE～1SF-2500HE
M56-G21D	CS-1000E～CS-2400E PS-1320E, PS-1980E

(※)耐過電流形ではありません

●原理

発生した酸素ガスと水素ガスは、単に混ぜ合わすだけでは水に戻すことはできません。
しかし、この混合気体に触媒を少量介在させると、急激に次式の反応が進行し、反応熱を伴って水蒸気を生成します。

$$H_2 + 1/2O_2 \rightarrow H_2O + 241kJ(57.8kcal)$$

生成した水蒸気は、冷却されて水滴となり電解液中に還流されるため、電解液の減少はほとんどありません。

●取替時期

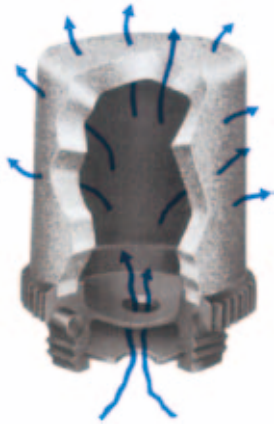
触媒栓を長時間使用していると、その性能が劣化し還流効率が低下してきます。
また防爆性などの機能も低下してきます。したがって3年を経過し、日常の保守点検で液面低下が激しいなどの異常が発生した場合は、全数取り替えてください。
ご使用開始後5年を経過したものは、全数取り替えてください。

●注意事項

・蓄電池周囲温度が−5℃より低くなる場合は、触媒栓を取り付けないでください。
・蓄電池周囲温度が45℃より高くなる場合は、触媒栓を取り付けないでください。
　(屋外キュービクル収納は要注意)
・当社製据置蓄電池以外に取り付けないでください。
・触媒栓の使用は、日本国内専用です。
・自動定電圧装置付以外の整流器で使用される場合は、取り付けないでください。
・交互充放電で使用される場合は、取り付けないでください。
・換気が不十分で熱が蓄積される場合は、取り付けないでください。
・強い衝撃を与えた場合は、絶対に使用しないでください。

防爆・防沫栓

ベント形は、充電中に発生するガスを排気栓を通じて外部に逃がすタイプで、補水を要します。鉛蓄電池の場合、この排気栓に防爆防沫装置を装備しています。
この防爆防沫装置は充電中のガス発生の際に引火誘導に対する防爆機能を有します。



付属装置（オプション）

●液面検出装置

電解液が規定値内より低下していないかを検知する装置です。
規定値内より下降した場合、警報でお知らせします。

●温度センサー

蓄電池の温度を検出し、規定値以上になった場合に、蓄電池保護を行います。

●液中比重計（鉛蓄電池用）

電池外部から容易に比重が直読できます。
実用上比重の温度換算が不要です。

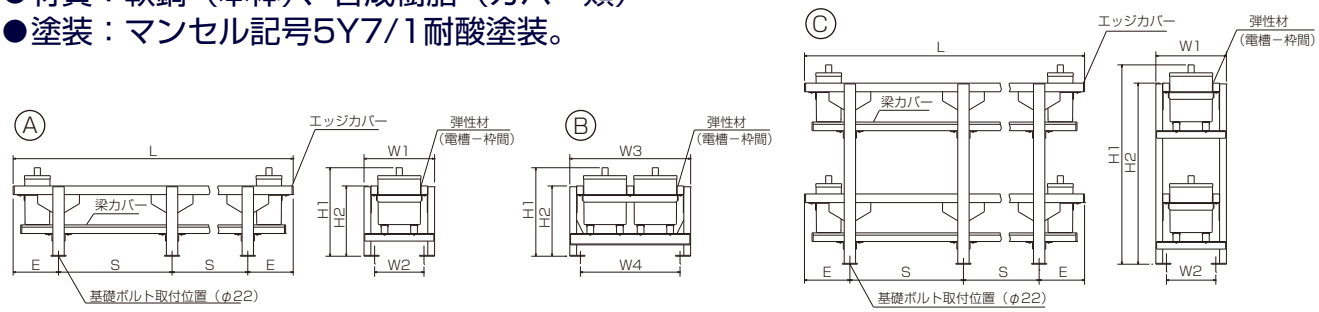
●バイメタル式温度計

ダイアル式で測定が容易です。
取り付けが非常に簡単です。
合成樹脂で覆われ丈夫です。

特長

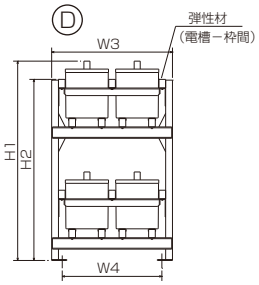
●静的水平加速度1.0、垂直0.5に耐える、耐震形の床取付式スチールラックです。
●搬入容易な組立方式と、収納蓄電池の保守点検が容易な構造としています。

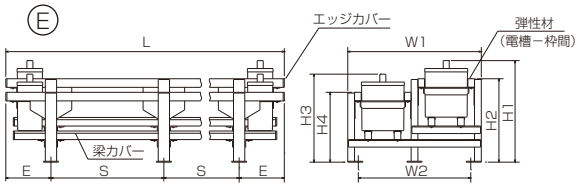
●材質：軟鋼（本体）、合成樹脂（カバー類）
●塗装：マンセル記号5Y7/1耐酸塗装。

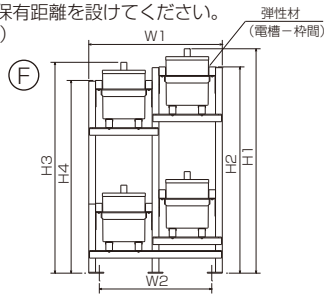


形式			1列当りの蓄電池個数 [セル]												
CS (1SF)	HS	PS	寸法 約mm	5 ● (6V-1個) (2V-2個)	6 ● (6V-2個)	7 ● (6V-2個) (2V-1個)	8 ● (6V-2個) (2V-2個)	9 ● (6V-3個)	10 ● (6V-3個) (2V-1個)	11 ● (6V-3個) (2V-2個)	12 ● (6V-4個)	13 ● (6V-4個) (2V-1個)	14 ● (6V-4個) (2V-2個)	15	16	E
CS-15□	HS-30□	PS1-6□(2) PS2-6□(2)	L	315 (375)	325 (440)	400 (510)	465 (580)	475 (645)	550 (715)	615 (780)	625 (850)	700 (920)	765 (985)	–	–	55
			S	205 (265)	215 (330)	290 (400)	355 (470)	365 (535)	440 (605)	505 (670)	515 (740)	590 (810)	655 (875)	–	–	
CS-30	HS-40 HS-50	PS3-6(2)	L	365 (375)	425 (440)	500 (510)	570 (580)	630 (645)	700 (715)	770 (780)	830 (850)	900 (920)	970 (985)	–	–	55
			S	255 (265)	315 (330)	390 (400)	460 (470)	520 (535)	590 (605)	660 (670)	720 (740)	790 (810)	860 (875)	–	–	
CS-45	HS-60	PS4-6(2)	L	490 (550)	530 (650)	640 (755)	740 (860)	785 (960)	890 (1065)	995 (1165)	1035 (1270)	1145 (1375)	1250 (1475)	–	–	55
			S	380 (440)	420 (540)	530 (645)	630 (750)	675 (850)	780 (955)	885 (1055)	925 (1160)	1035 (1260)	1140 (1365)	–	–	
CS-60	HS-80	PS5-6(2) PS6-6(2)	L	540 (550)	635 (650)	740 (755)	845 (860)	935 (960)	1045 (1065)	1145 (1165)	1240 (1270)	1350 (1375)	1450 (1475)	–	–	55
			S	430 (440)	525 (540)	630 (645)	735 (750)	825 (850)	935 (955)	1060 (1055)	1130 (1160)	1240 (1260)	1340 (1365)	–	–	
CS-90	HS-100 HS-120	PS7-6(2) PS8-6(2) PS9-6(2)	L	805 (810)	955 (965)	1125 (1120)	1280 (1275)	1430 (1430)	1595 (1585)	1750 (1740)	1900 (1895)	2070 (2050)	2225 (2205)	–	–	55
			S	695 (700)	845 (855)	1015 (1010)	1170 (1165)	1320 (1320)	743 (738)	820 (815)	895 (893)	980 (970)	1058 (1048)	–	–	
CS-130 CS-170	HS-150 HS-200 HS-250	PS-190	L	＊750	＊850	＊1000	＊1100	1250	1350	1500	1600	1750	1850	1950	2100	300 ＊200
			S	350	450	600	700	650	750	900	1000	1150	1250 Ⓒ 625	1350 Ⓒ 675	750	
CS-210 CS-250 CS-290	HS-300 HS-400	PS-340	L	＊1150	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	300 ＊200
			S	750	700	900	1100 Ⓒ 550	1300 ⒸⒹ 650	750	850 Ⓒ 567	950 Ⓒ 633	1050 ⒸⒹ 700	1150 ⒸⒹⒻ 767	ⒶⒷⒺ 1250 Ⓒ 625 ⒹⒻ 833	ⒶⒷⒺ 1350 Ⓒ 675 ⒹⒻ 900	
CS-400	HS-500 HS-600	PS-450	L	＊1000	＊1150	1350	1500	1700	1850	2050	2200	2400	2550	2700	2900	300 ＊200
			S	600	750	750	900	1100	1250 Ⓒ 625	725	800	900	975	1050 Ⓒ 700	1150 Ⓒ 767	
CS-500 CS-600	HS-700 HS-800 HS-900	PS-600	L	＊1050	＊1200	1400	1550	1750	1900	2100	2250	2450	2600	2750	2950	300 ＊200
			S	650	800	800	950	1150	650	750	825	925	1000 Ⓒ 667	1075 Ⓒ 717	1175 Ⓒ 783	
CS-700 CS-800 CS-900	HS-1000 HS-1200	PS-840	L	＊1050	＊1200	1400	1550	1750	1900	2100	2250	2450	2600	2750	2950	300 ＊200
			S	650	800	800	950	575	650	750	825	925	1000	717	783	
1SF-1800H 1SF-2000H 1SF-2200H 1SF-2500H	HS-1500 HS-2000 HS-2500		L	1600	1900	2150	2450	2750	3000	3300	3550	3850	4150	4400	4700	300
			S	1000	650	775	925	717	800	900	738	813	888	950	820	
CS-1000 CS-1200 CS-1400		PS-1320	L	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500	3800	4100	4400	4700	5000	300
			S	550	700	567	667	575	650	725	640	700	633	683	629	
CS-1600 CS-1800 CS-2000 CS-2200 CS-2400		PS-1980	L	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500	3800	4100	4400	4700	5000	
			S	550	467	567	500	575	520	580	533	583	633	586	629	

【注意】
1. ●印はCS-15～90形・HS30～120形およびPS1～9形に適用します。
2.(　) 内の寸法のLおよびSは、2V電池で構成した場合に示し、H1,3は触媒栓式の場合を示します。
また、配列の種類A～Fにより、S寸法の一部に異なるものがあるので、ご注意ください。
3. □印は液面検出電極(ELS)付蓄電池の場合、蓄電池寸法が1ランク大きくなります。
4. ＊印の電池はE寸法が200となります。
5. スチールラックの形状は、一例を示します。
6. スチールラックを設置する場合はP18の「蓄電池設備の設置基準」および次の保有距離を設けてください。
- ●蓄電池点検面：600mm以上（H1が1600mmを超える場合は1000以上）
- ●端末引出部：200mm以上
- ●背面と壁との間：100mm以上(階段配列EFのもの)







1段						2段						図E 階段1段2列(S×1×2)						図F 階段2段2列(S×2×2)					
H1	H2	図A 1列(1×1)		図B 2列(1×2)		H1	H2	図C 1列(2×1)		図D 2列(2×2)													
		W1	W2	W3	W4			W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3	H4	W1	W2	H1	H2	H3	H4	W1	W2
570 (615)	493	204	94	348	238	952 (997)	874	204	94	348	238	640 (685)	563	570 (615)	493	378	268	1022 (1067)	944	952 (997)	874	378	268
586 (645)	464	351	211	568	428	1318 (1377)	1196	351	211	568	428	676 (735)	554	586 (645)	464	657	517	1492 (1551)	1370	1402 (1461)	1280	657	517
586 (645)	464	466	326	798	658	1318 (1377)	1196	466	326	798	658	676 (735)	554	586 (645)	464	887	747	1492 (1551)	1370	1402 (1461)	1280	887	747
586 (645)	464	571	431	1018	878	1318 (1377)	1196	571	431	1018	878	676 (735)	554	586 (645)	464	1097	957	1492 (1551)	1370	1402 (1461)	1280	1097	957
586 (645)	464	696	556	1268	1128	1318 (1377)	1196	696	556	1268	1128	676 (735)	554	586 (645)	464	1347	1207	1492 (1551)	1370	1402 (1461)	1280	1347	1207
627 (689)	464	843	703	1636	1496	1359 (1421)	1196	843	703	1636	1496	717 (779)	554	627 (689)	464	1636	1496	–	–	–	–	–	–
923 (1008)	527	460	320	796	656	–	–	–	–	–	–	1033 (1118)	637	923 (1008)	527	875	735	–	–	–	–	–	–
923 (1008)	527	579	439	1014	874	–	–	–	–	–	–	1033 (1118)	637	923 (1008)	527	1108	968	–	–	–	–	–	–

蓄電池盤（別置）

単位：mm

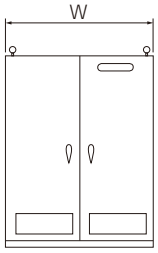
特長

●耐震性が向上し、静的水平加速度1.0に耐えます。
（ただし小容量鉛蓄電池用は0.5となります）
●収納蓄電池の保守点検が容易です。
●他の関連電気機器と隣接して設置でき、通気も良好です。

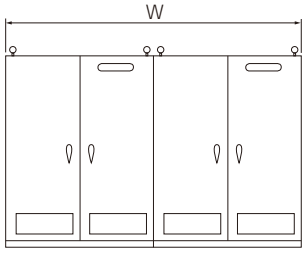
仕様

●材　質：軟鋼
●塗　装：マンセル記号5Y7/1耐酸塗装
●名称板：記載文字「蓄電池設備」

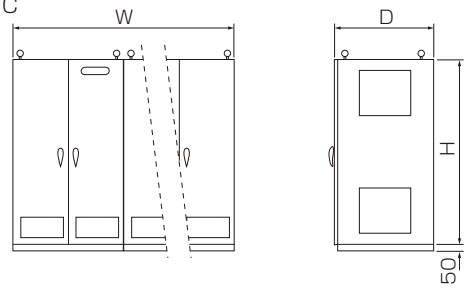
形状A



形状B



形状C



蓄電池盤外観形状（一例）

別置蓄電池盤要項表

（DC24V系）

標準収納セル数（セル）		12						14					
盤高さ(H)（mm）		1600						1600					
蓄電池形式		セル数（セル）	盤寸法（mm）		配列	形状	質量（約kg）	セル数（セル）	盤寸法(mm)		配列	形状	質量（約kg）
CS･CS-E	HS･HS-E		幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)					幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)			
CS-130,170	HS-150～250	11～12	1100	400	6-2-1	A	220	13～14	1100	400	7-2-1	A	230
CS-210,290	HS-300,400	11～12	1400	400	6-2-1	A	270	13～14	1800(900×2)	400	7-2-1	B	400
CS-400	HS-500,600	11～12	1300	500	6-2-1	A	280	13～14	1600(800×2)	500	7-2-1	B	420
CS-500,600	HS-700～900	11～12	1300	600	6-2-1	A	320	13～14	1800(900×2)	600	7-2-1	B	520

（DC48V系）

標準収納セル数（セル）		24						28					
盤高さ(H)（mm）		1600						1600					
蓄電池形式		セル数（セル）	盤寸法（mm）		配列	形状	質量（約kg）	セル数（セル）	盤寸法(mm)		配列	形状	質量（約kg）
CS･CS-E	HS･HS-E		幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)					幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)			
CS-130,170	HS-150～250	21～24	1000	600	6-S-2-2	A	260	25～28	1100	600	7-S-2-2	A	270
CS-210,290	HS-300,400	21～24	1400	600	6-S-2-2	A	320	25～28	1800(900×2)	600	7-S-2-2	B	520
CS-400	HS-500,600	21～24	1300	800	6-S-2-2	A	350	25～28	1600(800×2)	800	7-S-2-2	B	580
CS-500,600	HS-700～900	21～24	1600(800×2)	1000	6-S-2-2	B	600	25～28	1800(900×2)	1000	7-S-2-2	B	640

（DC100V系）

標準収納セル数（セル）		54または56						60または64					
盤高さ(H)（mm）		1900						1900					
蓄電池形式		セル数（セル）	盤寸法（mm）		配列	形状	質量（約kg）	セル数（セル）	盤寸法(mm)		配列	形状	質量（約kg）
CS･CS-E	HS･HS-E		幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)					幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)			
CS-130,170	HS-150～250	49～56	1100	900	7-S-2-4	A	420	57～64	1200	900	8-S-2-4	A	440
CS-210,290	HS-300,400	49～56	1800(900×2)	900	7-S-2-4	B	680	57～64	2000(1000×2)	900	8-S-2-4	B	800
CS-400	HS-500,600	49～54	2000(1000×2)	1100	9-S-2-3	B	900	55～60	2200(1200×1+1000×1)	1100	10-S-2-3	B	970
CS-500,600	HS-700～900	49～56	3000(1000×3)	1000	14-S-2-2	C	1230	57～60	3200(1200×1+1000×2)	1000	15-S-2-2	C	1300

（背面扉付き仕様品　DC100V系）

標準収納セル数（セル）		56または60					
盤高さ(H)（mm）		1900					
蓄電池形式		セル数（セル）	盤寸法（mm）		配列	形状	質量（約kg）
CS･CS-E	HS･HS-E		幅W(盤幅×面数)	奥行き(D)			
CS-130,170	HS-150～250	51～60	1000	1100	6-M-2-5	A	460
CS-210,290	HS-300,400	51～60	1400	1100	6-M-2-5	A	560
CS-400	HS-500,600	49～56	1600(800×2)	1400	7-M-2-4	B	900
CS-500,600	HS-700～900	55～60	2400(800×3)	1400	10-M-2-3	C	1350

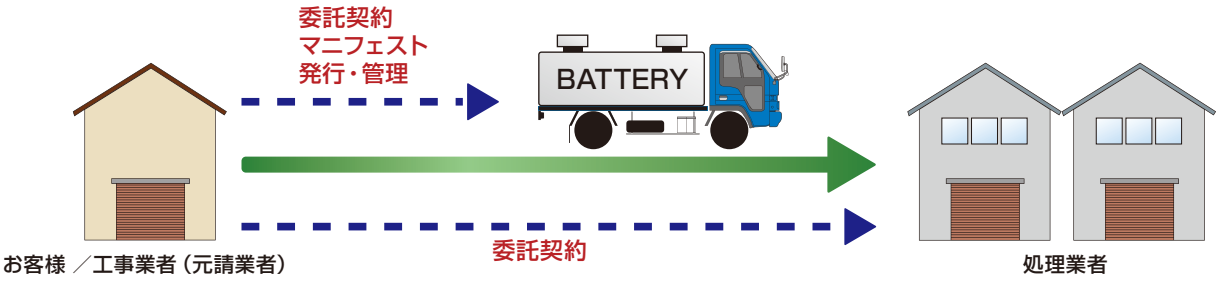
使用済産業用蓄電池の適正な処理について

使用済蓄電池は、廃棄物として法の規定に則した適正な処理が必要です。
一方使用済蓄電池は、貴重な資源を含んでいるため、適正に処理することで新たな蓄電池生産の原料としてリサイクルしている長い歴史があります。

●使用済産業用蓄電池の処理方法

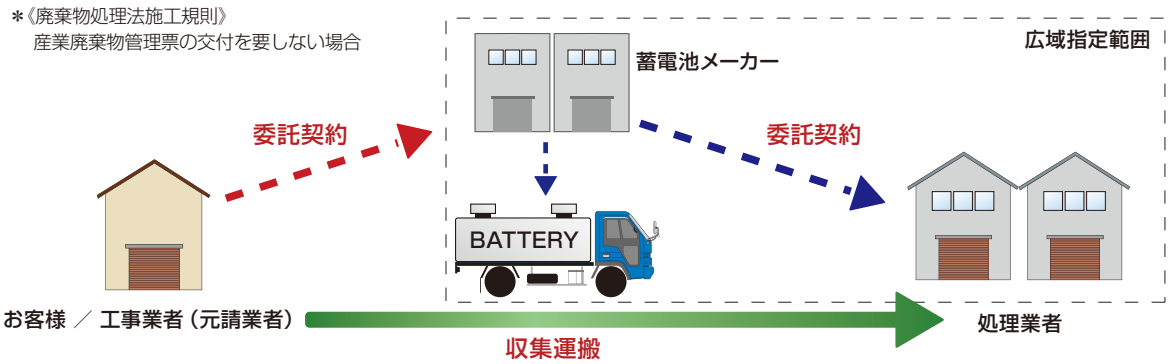
1．お客様が廃棄物業者へ直接委託する場合

「廃棄物処理法」では排出事業所（お客様）は自らの事業に伴って生じた廃棄物について処理責任があると明記されています。
お客様が直接廃棄物処理業者と委託契約を行い処理することが出来ます。
処理するにあたっては、処理費用が発生し、お客様の負担になります。



2．広域認定によるリサイクルシステム（お客様がGSユアサへ委託する場合）

GSユアサは広域認定制度（廃棄物処理法第15条の4の3 産業廃棄物の広域的処理に係る特例）において環境省より認定（認定番号137号）を取得しております。
お客様は、GSユアサへ処理を委託することができますので、GSユアサと委託契約を締結することにより、収集運搬業者及び処理業者と契約する必要がありません。
また広域認定制度では、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付しなくて良い*ことになっています。広域認定制度での蓄電池の処理の場合には簡易管理票を使用します。



●廃棄物処理業者へ直接委託する場合と広域認定取得業者（GSユアサ）に委託する場合の責務の比較

	お客様が直接処理業者へ委託する場合	お客様が広域認定取得業者（電池メーカー）に委託する場合
お客様（排出事業者）の責務	特別管理産業廃棄物管理責任者の設置	特別管理産業廃棄物管理責任者の設置
	収集運搬業者及び、処分業者と委託契約の締結。処理費用の負担	広域認定取得業者と委託契約の締結。処理費用の負担
	特別管理産業廃棄物管理票（マニフェスト）の発行・管理	簡易管理票の受領管理
	年一回知事への報告	原則不要。（年一回広域認定業者（GSユアサ）が環境省への報告）

運搬業者は特定されていますので、詳細については当社へお問合せください。

使用済蓄電池の再資源化にご協力お願い致します。

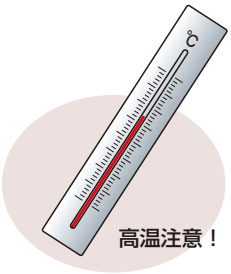
蓄電池の計画的な保守のお願い

蓄電池を適切にご利用頂くために、計画的な保守・点検の実施をお願いいたします。

1. 蓄電池には寿命があります。

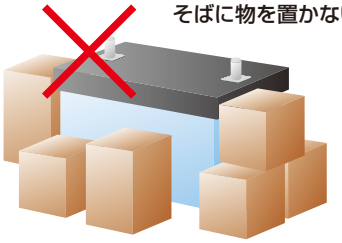
- 蓄電池は使用条件により寿命が変わりますが、温度が高い場所で使用していると寿命が短くなります。
  （温度が１０℃高くなると寿命は半減いたします。）
- 充電電圧が適切でないと寿命が短くなります。

2. 蓄電池は日常点検が大切です。



●室温は高くないですか？

●換気は大丈夫ですか？



●周辺に物を置いてませんか？

- 異常なホコリはありませんか？
- 故障はしていませんか？
- 充電電圧は適切ですか？

3. 点検、整備はプロにお任せください。

蓄電池の定期点検

- ６ヶ月点検　・・・　運転状態で測定を伴う点検
- １ヶ年点検　・・・　運転、停止状態での機能点検、総合点検を含めて行う点検

＊蓄電池の点検は、「蓄電池設備整備資格者」などの専門家が行ってください。

消防用蓄電池設備の定期点検

- 点検周期　・・・・　６ヶ月及び１ヶ年
- 点　検　者　・・・・　消防設備士または消防設備点検資格者
- 報　　告　・・・・　＜特定防火対象物＞→1 回／ 1 年 蓄電池を適切にご利用頂くために、計画的な保守・点検の実施をお願いいたします。

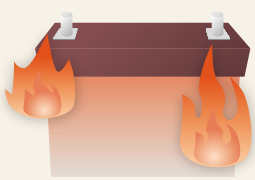
交換せずにそのままご使用になると・・・・・・

蓄電池の内部劣化がどんどん進行し、設計上想定した停電保持時間を維持できなくなることを始めとして、蓄電池容量を全く失ってしまったり、電池の加熱や、電槽の膨れや割れ等の外見上の異常を生じたり、電解液の漏液や、場合によっては漏電を起こすことがあります。

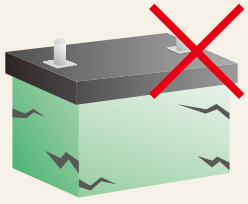
そのため極めてまれではありますが、**火災など重大な二次災害の原因となります。**

⚠警告

従いまして、取替時期を過ぎてのご使用は避けていただくことをお願いいたします。



発煙・火災の危険性あり

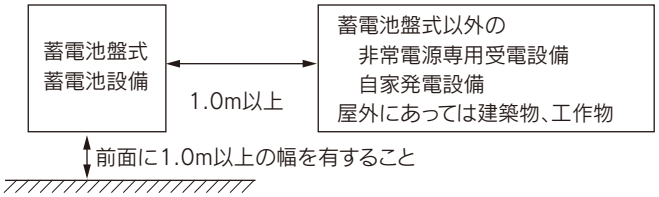
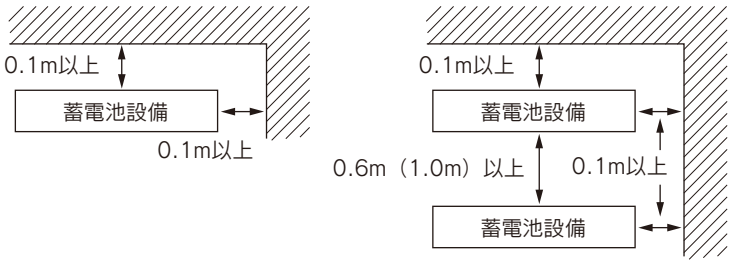


計画的な更新を

定期的な保守、点検のご依頼や問合せ等は、当社へお問合せください。

蓄電池設備の設置基準

(1)消防法に基づく蓄電池設備の設置基準

<table>
<tr><th>構造</th><th>設置場所</th><th colspan="2">保有距離を確保しなければならない部分</th><th>保有距離</th></tr>
<tr><td rowspan="4">蓄電池盤式</td><td rowspan="3">不燃専用室
(機械室等)</td><td colspan="2">操　作　面</td><td>1.0m以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">点　検　面</td><td>0.6m以上。但し、蓄電池盤式以外の変電設備、
発電設備または建築物と相対する場合については1.0m以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他の面</td><td>換気口を有する面については0.2m以上</td></tr>
<tr><td>屋外または
屋　　上</td><td colspan="2">周　　囲</td><td>蓄電池盤式以外の変電設備、発電設備または建築物等から1.0m以上
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">スチールラック
(蓄電池盤式
以外のもの)</td><td rowspan="4">不燃専用室
(蓄電池室)</td><td rowspan="3">蓄電池</td><td>列の相互間</td><td>0.6m以上。但し、架台等を設けることにより
それらの高さが1.6mを超える場合にあっては1.0m以上</td></tr>
<tr><td>点検面</td><td>0.6m以上</td></tr>
<tr><td>その他の面</td><td>0.1m以上。但し電槽相互間は除く</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 
</td></tr>
</table>

(2)消防用以外の蓄電池設備の設置条件

消防用以外でも、4800Ah･セル以上の蓄電池設備は、火災予防条例準則73号第13条･44条、消防予第206号(平成3年10月8日)の規制をうけます。蓄電池設備の設置条件の概要は下記のとおりです。

① 蓄電池設備で4800Ah･セル以上のものは下記によること
イ)電槽は耐酸性の床上または台上に転倒しないように設けなければならない。
ロ)水が浸入し、または浸透するおそれのない位置に設けること。
ハ)不燃材料で造った壁、柱、床および天井で区画され、かつ、窓および出入口に甲種防火戸または乙種防火戸を設けた室内に設置すること。
但し、蓄電池設備の周囲に有効な空間を保有する等、防火上支障のない措置を講じた場合においては、この限りではない。
ニ)屋外に通ずる有効な換気設備を設けること。
ホ)見やすい箇所に蓄電池設備である旨を表示した標識を設けること。
ヘ)蓄電池設備のある室内には、係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。
ト)蓄電池設備のある室内においては、常に整理および清掃に努めると共に、みだりに火気を使用しないこと。
チ)屋外に設ける場合は、雨水等の浸入防止の措置を講じた蓄電池盤式のものとしなければならない。

② 4800Ah･セル以上の蓄電池設備を設置しようとする者は、あらかじめ、その旨を消防長(消防署長)に届け出なければならない。
蓄電池盤式蓄電池設備を設ける場合には、建築物などの部分との間に換気、点検および整備に支障のない距離を保つこと。

(注)消防用負荷が接続されないで、かつ4800Ah･セル未満(例:蓄電池容量200Ahの場合は、24セル未満)の場合は、(1)(2)項の適用除外となります。

■ 注意事項 ■

⚠ 危険

1.蓄電池をご使用の場合は、水素濃度が0.8%以下となるよう室内の換気を行ってください。
2.蓄電池から水素ガスが発生しますので、引火爆発の原因になります。
3.室内換気は滞留による水素濃度偏在がないようにしてください。
4.火気の近くには設置しないでください。引火爆発や火災の原因になります。

⚠ 注意

1. 蓄電池使用温度は−15℃〜45℃としてください。(触媒栓式は−5℃〜45℃) −15℃以下になると電解液が凍結して蓄電池破損の原因となる恐れがあります。45℃を超えると蓄電池の劣化を早め、蓄電池破損の原因となる恐れがあります。
2. 蓄電池をご使用の場合は、直射日光のあたる場所で使用しないでください。蓄電池の部品劣化の原因となる恐れがあります。
3. 蓄電池を水や海水で濡らさないでください。蓄電池の損傷や火災の原因となる恐れがあります。また、端子や接続板を腐食させる原因となる恐れがあります。
4. 蓄電池をご使用の場合に、発熱部付近で使用しないでください。蓄電池の破損や寿命を低下させる原因となる恐れがあります。
5. 蓄電池をご使用の場合は、粉塵の多い場所で使用しないでください。蓄電池の短絡の原因となる恐れがあります。
6. 蓄電池は消防法施行規則自治省令第6号第12条および火災予防条例準則消防予第73号・第11条および第13条などに基づき設置してください。
7. 蓄電池は消防法などで規定されている期間毎に定期的な点検を行ってください。点検を行い、取扱説明書に記載されている基準を外れている場合は取扱説明書に基づき処置を行ってください。基準を外れたまま使用されますと蓄電池破損や焼損の原因となる恐れがあります。
8. 使用済み蓄電池は、リサイクルを進めています。廃棄物の処理および清掃に関する法律・環境関係法に則って処理業者に委託してください。ご不明な点は販売会社又は蓄電池製造業者にお問い合せください。

●本品の使用（ハードウェア・ソフトウェア）に起因する事故が発生しましても、接続機器・ソフトウェアの異常・故障に対する障害・その他二次的な波及損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。
●ご使用時には、該当製品の取扱説明書をお読みください。
●予告なく意匠、仕様を変更することがあります。ご注文時には、当社へご確認ください。
●取扱注意事項をお守りいただくことにより、本書に記載の性能を十分に発揮することができます。
●本カタログの内容は、2013年11月現在のものです。

コールサービス
（休日・夜間の電源装置トラブル対応窓口）
フリーダイヤル
0120-302507
（受付時間は営業日の9:00〜12:00・13:00〜17:35を除く）

GS YUASA
Next to you

2011年度品質奨励賞TQM奨励賞を産業電池生産本部が受賞

京都事業所：ISO14001 認証取得

JQA-1690
ISO9001認証取得

株式会社 GSユアサ

東京支社	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-13	TEL(03)5402-5820
関西支社	〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	TEL(06)6344-1697
中部支社	〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-13(栄第一生命ビル)	TEL(052)963-6880
九州支社	〒810-0001 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	TEL(092)721-3321
北海道支社	〒060-0002 札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	TEL(011)231-6880
東北支社	〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-1-1(仙台ファーストタワー)	TEL(022)225-8758
中国支社	〒730-0032 広島市中区立町2-23(野村不動産ビル)	TEL(082)545-7920
千葉営業所	〒260-0032 千葉市中央区登戸1-26-1(朝日生命千葉登戸ビル)	TEL(043)203-3080
神奈川営業所	〒221-0822 横浜市神奈川区西神奈川1-7-2(三井生命東神奈川ビル)	TEL(045)290-3616
新潟営業所	〒950-0912 新潟市中央区南笹口1-1-54(明治安田生命駅南第二ビル)	TEL(025)247-0396
京都営業所	〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1	TEL(075)312-0609
兵庫営業所	〒650-0032 神戸市中央区伊藤町121(神戸伊藤町ビル)	TEL(078)335-0330
四国営業所	〒760-0027 高松市紺屋町4-10(鹿島紺屋町ビル)	TEL(087)851-6455

〈生産拠点〉
京都事業所　〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1
小田原事業所　〒250-0862 小田原市成田721
長田野事業所　〒620-0853 福知山市長田野町1-37

http://www.gs-yuasa.com/gyp/jp

●GSユアサ製品のご用命は…

ミカド電装商事株式会社
http://www.mikado-d.co.jp/
〒984-0051仙台市若林区新寺３丁目４－３０

0120-653-363
FAX 022-291-5405
受付時間 9：00〜18：00

お見積り、製品に関するご相談は、
お気軽に営業部までご連絡ください。

PRINTED WITH SOY INK
このパンフレットは大豆油インキを使用しています。

Cat.No.GYPS-B006(R)　1311-201(AZD)